

Sand bedeckt, und sie erlitten unter dieser Decke eine Zersetzung, und darauf eine Gährung, wodurch hinlängliche Hitze erzeugt wurde, um die Masse in Gluth zu bringen. Es zeigten sich alle Erscheinungen, welche eine Folge der Umänderung vegetabilischer Stoffe, durch das Feuer, und mehr oder weniger gegen die Einwirkung der Luft geschützt, sind. Es entstanden dadurch Kohlensäure, Sumpfluft, ölbildendes Gas, emphyreumatische Oele, Theer, wasserstoffhaltige, mit erdigen Substanzen, Kiesen zc. vermengte Kohlen u. s. w.

Um nun die Entstehung gewisser Substanzen erklären zu können, wohin der Asphalt, das Erdpech, das Erdöl zc. gehören, muß man die verschiedenen Verwandlungen organischer Stoffe, welche durch das Feuer in verschlossenen Gefäßen zersetzt werden, stufenweis verfolgen.

Die Schichten, welche die Masse der feuchten Vegetabilien umgeben, die noch ganz und gar ihr Pflanzengesüße besitzen, bilden das Gefäß, und die Schichten, auf welche die Pflanzenmassen abgelagert wurden, den Recipienten.

Der Heerd der Wärme befindet sich in allen Puncten dieser Masse, und ihre Kraft wird mit der Erhitzung steigen; denn da die Masse aus grünen Pflanzen besteht, welche noch die atmosphärische Luft in ihren Poren enthalten, welche unter dem Gewichte der Schicht, die sich darüber ausdehnt, zusammengedrückt worden ist, so wird eine Erhitzung dieser Masse nicht unterbleiben. Die schleimigen, zuckerstoffhaltigen, eiweißstoffhaltigen Flüssigkeiten werden in Gährung übergehen.

Alkoholische Stoffe, flüchtige Säuren, die mit dem Wasser in Dampfform fortgeführt worden sind, werden zuerst in die umgebende Schicht eindringen. Die Masse wird sich immer mehr erhitzen und wird